重慶市第八中學校
Chongqing No.8 Secondary School

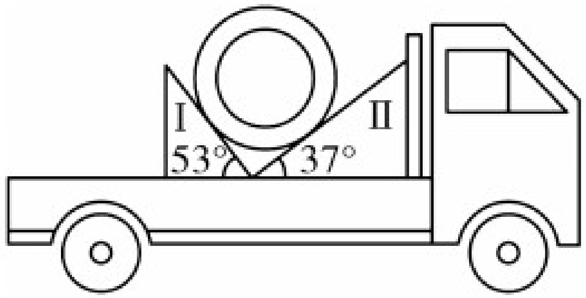
3.5 □□□□

【例1】用卡车运输质量为 m 的匀质圆筒状工件，为使工件保持固定，将它置于两个光滑斜面之间，如图所示，两个斜面Ⅰ、Ⅱ固定在车上，倾角分别为53°和37°。已知 $\sin 37° = \frac{3}{5}$，$\cos 37° = \frac{4}{5}$，重力加速度为 g。 □□□□□

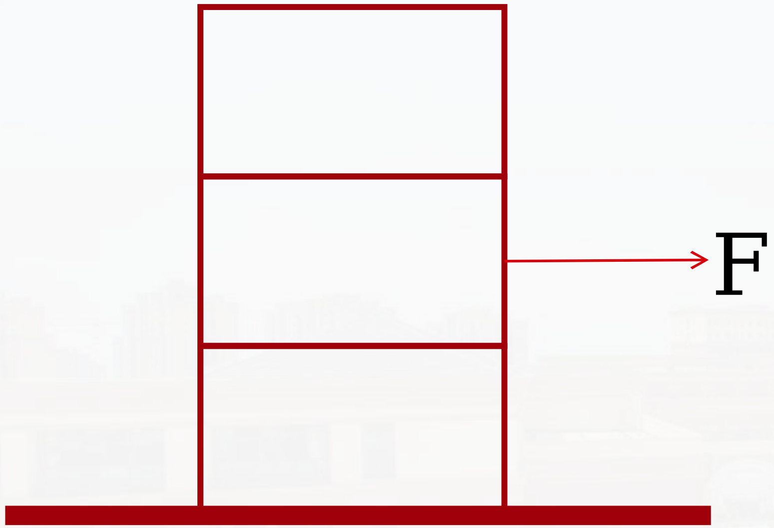
(1)当卡车沿平直公路匀速行驶时，求斜面Ⅰ、Ⅱ分别对工件的弹力大小；

(2)当卡车沿平直公路以 $\frac{1}{5}g$ 的加速度匀减速行驶时，求斜面Ⅰ、Ⅱ分别对工件的弹力大小；

(3)为保证行车安全，求卡车沿平直公路匀加速行驶的最大加速度。

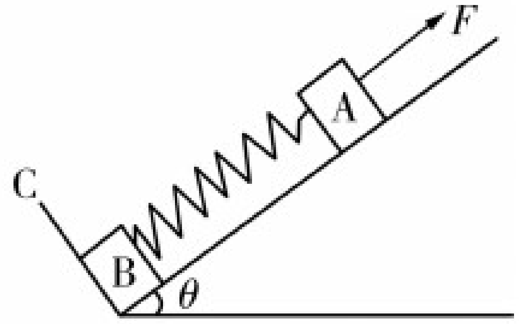


2. [illegible]



3. □□□□□□□□□

【例 2】如图所示，在倾角为 θ 的光滑斜面上有两个用轻质弹簧相连接的物块 A、B，其质量分别为 m_A、m_B，弹簧的劲度系数为 k，C 为一固定挡板，系统处于静止状态。现开始用一恒力 F 沿斜面方向拉 A 使之向上运动，求 B 刚要离开 C 时 A 的加速度 a 和从开始到此时 A 的位移 d（重力加速度为 g）。



3.5

1—6